

## **Senator Dr. Nußbaum lobt clevere Auszubildende**

### **Sie haben eine mobile Destillationsanlage konzipiert und gebaut: „MADS“ dient dem Umweltschutz und spart Kosten**

„Ich freue mich über diese cleveren Auszubildenden, ihre Kreativität, ihren Teamgeist und ihre besonderen Fähigkeiten der technischen Umsetzung ihrer „Erfindung“. Zugleich bedanke ich mich ausdrücklich bei ihren Ausbildern in der Universität. Dies gelungene Beispiel zeigt, dass Einrichtungen wie die Universität und unser Aus- und Fortbildungszentrum (AFZ) für den öffentlichen Dienst für besondere Qualität stehen. Ich habe allen sehr herzlich zu danken“. Bei dieser Vorstellung der neuen „Erfindung“ sparte Finanzsenator Dr. Ulrich Nußbaum nicht mit Lob: „Ich bin mit allen Beteiligten stolz über dies hervorragende Meisterstück“. Der Grund für die Freude des Senators: Auszubildende vom AFZ, die das praktische Rüstzeug für ihren Beruf in der Bremer Universität erfahren, haben „MADS“ konzipiert und gebaut. Dabei handelt es sich um eine automatisch arbeitende mobile Destillationsanlage. Dahinter verbirgt sich eine kostengünstigere und umweltfreundlichere Alternative zur Aufarbeitung von Methanol, das im Chemielabor anfällt.

Zwei dieser Auszubildenden, Patrick Mania (Ausbildungsberuf Fachinformatiker, Fachrichtung Systemintegration) und Björn Schniedewind (Ausbildungsberuf Chemielaborant), haben beim Wettbewerb „Jugend forscht“ in Bremen im Fachgebiet Chemie mit ihrem Projekt „Mobiles und automatisiertes Recyceln von Lösemittel durch Destillation“ den 1. Platz belegt und sich für den Bundeswettbewerb qualifiziert. Dort wurden sie mit dem „Preis der Deutschen Umweltstiftung“ ausgezeichnet. Sie durften ihr Projekt zudem auf der Hannover-Messe präsentieren; diese Ehre wurde nur zwei der 80 Landessieger zuteil.

Die Teilnahme an dem Wettbewerb entwickelte sich aus einer interdisziplinären Projektarbeit, an der neben den genannten Preisträgern weitere vier junge Auszubildende der Ausbildungsberufe „Industriemechaniker“ und „Elektroniker für Betriebstechnik“ beteiligt waren. Den Ausgangspunkt bildete im Chemielabor der Universität Bremen das Bemühen um eine Optimierung der Entsorgung methanolhaltiger Lösemittelgemische. Die Auszubildenden wollten eine kostengünstige und umweltfreundliche Alternative zur großtechnischen Aufarbeitung des Methanols durch externe Firmen finden und konzipierten ihre automatisch arbeitende mobile Destillationsanlage („MADS“, Mobile Automatic Distillation System), mit deren Hilfe das Lösemittel direkt am Ort der Entstehung recycelt werden kann. Dies, so kalkulierten die jungen Forscher, ist effizienter, weil frisches Methanol ersetzt und damit der Rohstoff Erdöl eingespart werden kann.

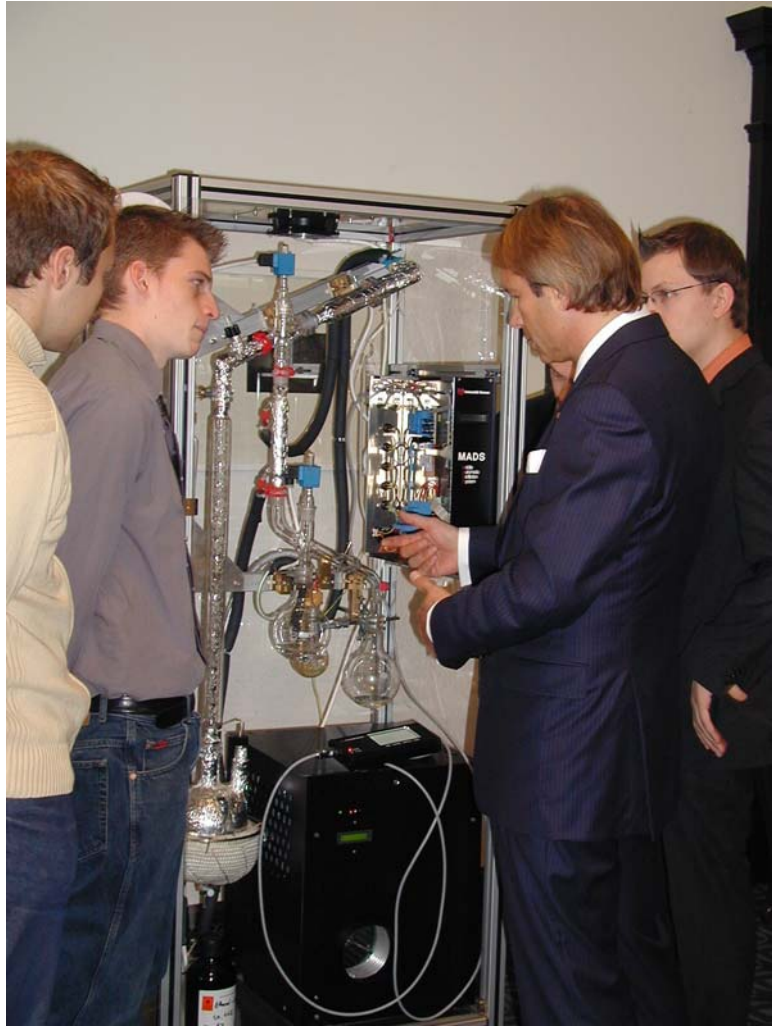
Bei der Entwicklung der Anlage wurden den Auszubildenden lediglich Vorgaben für Spezifikationen gegeben. Das technische Konzept mit einer aufwändigen Programmierung zur einfachen Steuerung und Verwaltung der automatisierten Vorgänge

wurde gemeinsam erarbeitet. Im Fachbereich Mathematik/Informatik der Universität Bremen wurden die Steuerelektronik und die dazu gehörige Programmierung entwickelt. Außerdem waren die Auszubildenden für den Bereich elektrische Sicherheit (Sergej Stanke, Elektroniker für Betriebstechnik) und für die Gehäusekonstruktion (Alexei Lioubarski, Anh Hoang Mai, Alexander Werle, alle Industriemechaniker) verantwortlich. Die Planung und Fertigstellung der Destillationsanlage dauerte ca. ein Jahr. Da das Gerät komplett selbst entwickelt werden sollte, mussten viele Bauteile „neu erfunden“ werden.

Mit der neuen technischen Entwicklung „MADS“ werden die Umwelt geschont und die Kosten mehr als halbiert. Das erfreut den Finanzsenator besonders. Pro Destillation entstehen nicht mehr Kosten von 4,07 €, sondern nur von 1,98 €. Als kleinen Dank für die hervorragende Leistung überreichte Dr. Ulrich Nußbaum allen beteiligten Auszubildenden Bücher und Gutscheine für Kinobesuche: „Machen Sie mit Ihren guten Ideen weiter so, qualifizieren Sie sich auch in Zukunft, seien Sie weiter aufgeschlossen für neue Herausforderungen. Dann werden Sie in Ihrem beruflichen Leben erfolgreich sein“. Zugleich sei er froh über die Ausbilderinnen und Ausbilder, die mit solchen Projekten die Neugier, den Teamgeist und den Ehrgeiz ihrer Auszubildenden wecken. Der Finanzsenator: „Die Universität und das Aus- und Fortbildungszentrum für den öffentlichen Dienst stehen in der Ausbildungslandschaft für besondere Qualität“.



**Der Senator und die Preisträger nach der Überreichung der Präsente**



**Senator Dr. Nußbaum bei der Demonstration der Destillationsanlage**